

ООО «МОССКЛАД»

125499, Россия, Москва, Кронштадтский б-р, дом 35 "Б"
ОГРН 1067746719446, ИНН 7703597369, КПП 774301001

8 (800) 333-51-02
info@mossklad.ru

+7 (495) 150-85-87
www.mossklad.ru



Инструкция по эксплуатации

ЛЕНТОЧНОПИЛЬНЫЙ СТАНОК ДЛЯ РЕЗКИ МЕТАЛЛА МОДЕЛЬ BS-280G



Содержание

1. Предупреждение несчастных случаев и инструкции по технике безопасности	3
1.1 Совет для оператора	3
1.2 Электрическое оборудование в соответствии с европейским стандартом	4
1.3 Аварийные ситуации согласно европейскому стандарту «2006/42/ЕС»	4
2. Описание станка	4
2.1 Описание станка и его компонентов	4
2.2 Надлежащее и ненадлежащее использование станка	5
3. Основные технические данные	6
4. Погрузочно-разгрузочные работы и транспортировка	6
5. Установка станка	7
5.1 Проверка станка	7
5.2 Крепление станка	7
5.3 Узел лезвия пилы	7
5.4 Электропроводка	7
5.5 Охлаждающая жидкость резки	7
6. Запуск станка и эксплуатация	8
6.1 Работа	8
6.2 Операция резки	8
6.3 Особые проверки безопасности	9
6.4 Меры по предотвращению остаточных рисков	9
7. Техническое обслуживание и ремонт	10
7.1 Общие меры по технике безопасности	10
7.2 Описание текущего ремонта	10
8. Данные относительно шума окружающей среды	11
9. Список деталей	12
10. Чертеж	15
11. Электросхема	17
12. Примечание	18

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция по эксплуатации соответствует требованиям директив по машиностроению европейского стандарта 2006/42/ЕС и последующих поправок к нему. В соответствии с этим, особое внимание уделено аспектам охраны труда и технике безопасности, а также предотвращению несчастных случаев на рабочем месте для каждого этапа «жизни» станка. Информация, которая может быть особенно полезной для оператора, выделена специальным образом.

«Инструкция по эксплуатации» являются неотъемлемой частью станка, их следует использовать в качестве справочного руководства до, во время и после запуска станка, а также по мере необходимости. Тщательное соблюдение положений инструкции является обязательным.

Соблюдение вышеперечисленного представляет собой единственный способ достижения двух основных целей настоящего руководства:

- Оптимизация производительности станка
- Предотвращение повреждения станка и получения травм оператором

ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ СТАНКА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящий станок был разработан в соответствии с национальными правилами и нормативами сообщества по предупреждению несчастных случаев, некорректное использование и (или) манипуляции с блокировочными устройствами освобождают производителя от ответственности.

1.1 Совет для оператора

- A. Убедиться, что напряжение, указанное на двигателе станка, совпадает с напряжением подводящей линии.
- B. Проверить эффективность системы подачи электроэнергии и заземления; подключить кабель питания станка к розетке, а кабель заземления (желто-зеленый) к системе заземления.
- C. Если пильная рама находится в режиме приостановки (или поднята), лезвие не должно двигаться.
- D. Незащищенным должно оставаться только полотнище пилы, используемое для резки. Чтобы снять устройства защиты, необходимо осуществлять работу на регулируемой головке.
- E. Запрещается использовать станок без ограждающих экранов безопасности.
- F. Необходимо всегда отключать станок от энергопитания перед сменой лезвий или

выполнением любых заданий по техническому обслуживанию даже в случае аварийной работы станка.

Г. Использовать соответствующие средства защиты для глаз.

Н. Никогда не помещать кисти или предплечья рук в зону резания при работающем станке.

И. Не перемещать станок во время операции резки.

Ж. Избегать ношения одежды свободного покроя (рубашек со слишком длинными рукавами), перчаток большого размера, браслетов, цепочек или других предметов одежды, которые могут быть затянуты станком во время его работы. Длинные волосы необходимо убирать.

К. Рабочая зона должна быть свободной от оборудования, инструментов или прочих предметов.

Л. Одновременно следует выполнять только одну операцию. Запрещено держать в руках несколько предметов.

М. Необходимо следить за чистотой рук.

Н. Все внутренние операции, техническое обслуживание или ремонт должны выполняться в хорошо освещенных местах или в местах с достаточным количеством света от дополнительных источников в целях предотвращения риска возникновения даже незначительных несчастных случаев.

1.2 Электрическое оборудование согласно европейскому стандарту «2006/42/ЕС» с некоторыми важными модификациями.

А. Электрическое оборудование обеспечивает защиту от поражения электрическим током в результате прямого контакта.

В. Активные части этого оборудования размещаются в корпусе, доступ к которому обеспечивается только того, как винты, ограничивающие доступ, удалены с помощью специальных инструментов; на детали подается переменный ток низкого напряжения (24В). Оборудование защищено от проникновения влаги и пыли.

С. Защиту системы от короткого замыкания обеспечивают предохранители быстрого срабатывания и заземляющие устройства; в случае перегрузки двигателя защиту обеспечивает тепловой датчик.

Д. В случае отключения подачи электроэнергии необходимо нажать на специальную кнопку перезапуска.

Е. Станок прошел испытания в соответствии с европейским стандартом.

1.3 Аварийные ситуации согласно европейскому стандарту «2006/42/ЕС».

В случае некорректной работы станка и угрозы возникновения опасности, станок можно немедленно остановить, нажав на красную аварийную кнопку.

Случайное или намеренное снятие крышки лезвий маховиков вызывает пошаговое срабатывание коммутатора блокировки, который автоматически останавливает все функции машины.

Примечание: восстановление работы станка после каждой аварийной остановки требует нажатия специальной кнопки перезапуска.

2. ОПИСАНИЕ СТАНКА

2.1 Описание станка и его комплектующих

Производимый нашей компанией ленточнопильный станок имеет прочную раму из сварных и окрашенных листов стали. Конструкция верхней поверхности допускает полное удаление жидкости, используемой при резке. Пильная рама выполнена из чугуна и имеет крупные габариты, обеспечивая режущему блоку необходимую силу и точность. Блок зажимных тисков изготовлен из чугуна и надежно фиксирует заготовку. Устройство стопорной планки позволяет предварительно устанавливать требуемую длину и постоянный уровень производительности для повторных распилов. Рама, удерживающая лезвие, надежно подключена к редуктору, встроенному в двигатель, и к опорному основанию посредством соединения, которое позволяет вращение на 60° вправо. Это соединение также позволяет движение резки для продвижения вручную или падением.

Циркуляционный насос установлен на опорное основание станка. Главный выключатель расположен на передней панели. Выбор одной из двух скоростей вращения двигателя и, тем самым, скорости резки осуществляется с помощью главного переключателя. Передняя панель также оснащена кнопкой аварийной остановки и кнопкой ПУСК. Рычаг элемента управления, имеющий эргономичную рукоятку и кнопку активации с действием безопасного отпуска, снижает усталость конструкций во время работы до минимума. Лезвие оснащено устройством защиты с блокировкой, которое включает верхнюю область и маховики, а также двумя регулируемыми нижними блокировочными щитками, которые защищают оператора от выбрасываемой стружки и охлаждающей жидкости. Станок поставляется с набором сервисных гаечных ключей.

2.2 Надлежащее и ненадлежащее использование станка

Ленточнопильный станок спроектирован и изготовлен для резки брусков, конструкционной стали и труб из черного металла в соответствии с инструкциями, содержащимися в настоящем руководстве. Таким образом, резка иных материалов не разрешается: если изложенные выше рекомендации не соблюдаются, станок может быть поврежден, и это поставит под угрозу здоровье и безопасность оператора. Резка не разрешается, если брусок предварительно не зафиксирован тисками.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Во избежание некорректного функционирования станка и возникновения угрозы безопасности для оператора, следующие данные не должны изменяться ни при каких обстоятельствах.

Двигатель			Трехфазный или однофазный
Напряжение двигателя			0,75/1,1 кВт
Обороты двигателя (две скорости)			700 / 1400 об/мин
Электрический насос			0,045 кВт
Производительность	Круглая	@90°	220 мм
	Прямоугольная	@90°	250 x 155 мм
	Круглая	@60°	100 мм
	Прямоугольная	@60°	80 x 95 мм
	Круглая	@45°	160 мм
	Прямоугольная	@45°	160 x 110 мм
Размер лезвия (длина × ширина × толщина)			2450×27×0,9 мм
Скорость резки			32 / 66 об/мин
Угол резки			60° / 45° правый
Тиски для зажима заготовки: максимальное открытие			250 мм
Вместимость емкости для охлаждающей жидкости			3, литры
Вес-нетто /Вес-брутто			254 / 287 кг

4. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Для безопасных манипуляций во время разгрузочно-погрузочных работ и транспортировки необходимо использовать погрузчик для перемещений внутри помещений. Удерживать станок в нормальном положении и избегать его опрокидывания. Если станок закреплен на подставке, его стабильность будет значительно снижена, поэтому следует осуществить все необходимые меры, чтобы предотвратить опрокидывание станка.

Все операции при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке должен выполнять только обученный персонал.

5. УСТАНОВКА СТАНКА

5.1 Проверка станка

Станок необходимо проверить, чтобы убедиться, что он не был поврежден во время транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ. Если возникает мнение о том, что станок был поврежден, необходимо незамедлительно связаться с компанией-производителем. Установить все принадлежности на станок, такие как стопорная планка 104 и роликовый рычаг 142.

5.2 Крепление станка

Станок сможет функционировать с соблюдением технических параметров, заявленных нами, если станок размещается корректно и надежно крепится к стенду или производственному полу с тем, чтобы во время эксплуатации вибрации были минимальными.

5.3 Узел лезвия пилы

Удалить устройство защиты пильной рамы 37, отвинчивая винты 38 и маховик 1. Корректно установить шкивный ремень, вставив его сначала между подшипниками направляющих головок лезвия, а затем разместив на двух шкивах, немного затягивая лезвие с помощью маховика 1, затем установить защитное устройство пильной рамы 37. Убедиться в том, что полотно лезвия пилы имеет правильное направление зубцов. Убедиться, что тип лезвия пилы (размеры 2450×27×0,9 мм) и твердость ее зубцов подходят для материала, подлежащего резке.

5.4 Электроподводка

Установите дифференциальный терромагнитный выключатель с характеристиками, соответствующими подводящим электросетям.

Убедиться, что напряжение электропитания соответствует напряжению, указанному на табличке двигателя. Подключить кабель к электросети, соблюдая цветовые коды отдельных проводов, уделить особое внимание проводу заземления. Подключив станок, убедиться, что вращение кругового лезвия происходит в направлении, указанном стрелкой на блокировочном щитке.

5.5 Охлаждающая жидкость резки

Для охлаждения кругового лезвия заполните емкость эмульгируемым маслом, полученным из смеси воды и масла AGIP ULEX 260 EP в процентном соотношении 5-7%

6. ЗАПУСК СТАНКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1 РАБОТА

Перед каждой операцией резки необходимо выполнить проверку по следующим пунктам:

- A Натяжение пилы, повернув маховик 1 до конца хода (механическая остановка). В конце операции необходимо ослабить маховик во избежание провисания шкивного ремня.
 - B Проверить, что стрелка указывает необходимый угол резки (шкала на тисках).
 - C Убедиться, что пильная рама и тиски заблокированы с помощью рукоятки блокировки 136.
 - D С выключенным двигателем опустить пильную раму и проверить, что в конце хода лента не касается противовеса фиксатора. Если касание происходит, необходимо отрегулировать болт 57.2 на пильной раме.
 - E Убедиться, что заготовка для резки была надлежащим образом закреплена в тисках.
 - F Убедиться в том, что охлаждающая жидкость циркулирует в станке.
- Строго запрещено использовать станок без охлаждающей жидкости**
- G При запуске двигателя, убедиться, что шкивный ремень вращается в направлении стрелки.
 - H Для получения максимальной режущей точности агрегат должен быть расположен на максимально возможном близком расстоянии от заготовки. Зафиксировать заготовку в тисках. Отпустить направляющий рычаг лезвия 13 с помощью зажимного рычага 17 и переместить его ближе к зажимам тисков так, чтобы они не касались его в ходе операции резки, а затем закрепить его вновь. При проведении этой операции, убедиться, что направляющая лезвия не выходит из направляющей пильной рамы, оставляя часть лезвия открытым.

6.2 ОПЕРАЦИЯ РЕЗКИ

- A. Перед резкой необходимо проверить, что угол наклона установлен в соответствии с требованиями. Чтобы откорректировать или изменить угол наклона, необходимо перевести рычаг верстака 136 в нужное Вам положение и, после корректировки, переместить его обратно в положение блокировки.
- B. Зафиксируйте заготовку с помощью маховика 82 в непосредственной близости от фиксатора. Опустить рычаг тисков 86. Перевести переключатель в положение М. Переключить главный выключатель в положение «1» или «2» по Вашему желанию, крепко удерживать рукоятку 7, расположенную в конце рычага головки и нажать на кнопку. Лезвие начнет вращение, теперь необходимо аккуратно подвести лезвие к заготовке. Затем увеличить давление с тем, чтобы ускорить операцию резки без применения чрезмерной силы.

- С. Переключатель в положении CSO. Повернуть главный переключатель в требуемое положение. После запуска блока нажатием кнопки Пуск, лезвие начинает вращаться. Нижний ход пильной рамы можно скорректировать соответствующим регулятором. Осторожно поместить лезвие заготовку. Затем увеличить давление регулятором, чтобы ускорить операцию резки без применения чрезмерной силы.
- Д. Чтобы выполнить серию операций резки, необходимо поместить стопорную планку в соответствии с требуемым размером. Зафиксировать ее в нужном положении с помощью детали 106.
- Е. Для замены ремня необходимо выполнить те же операции, которые применяются при сборке ремня (глава 5.3).

Настоятельно не рекомендуется использовать лезвия с изношенными или недостаточно острыми режущими краями.

6.3 ОСОБЫЕ ПРОВЕРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- А. Перед использованием станка необходимо тщательно проверить, что все блокировочные устройства находятся в исправном и рабочем состоянии, движущиеся детали не блокируются, поврежденные детали отсутствуют и что все компоненты установлены корректно и функционируют должным образом.
- В. Перед началом эксплуатации станка необходимо убедиться, что винты устройств защиты и прочих защитных устройств должным образом закреплены, особенно винты направляющей пильной рамы.
- С. Проверить правильность функционирования блокировочных микропереключателей и аварийной кнопки.
- Д. Убедиться, что подвижное устройство защиты оставляет зазор с углом не более 5° в целях предотвращения попадания пальцев.
- Е. Уделить внимание условиям окружающей среды. Не подвергать станок воздействию влаги, не эксплуатировать станок во влажной среде, установить станок на чистый сухой пол, на котором отсутствуют пятна масла или смазки.
- Ф. Перед использованием станка оператору следует убедиться в том, что все инструменты и сервисные гаечные ключи, используемые для обслуживания или отладки, были удалены.

6.4 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ОСТАТОЧНОГО РИСКА

- А. Снятие устройств защиты и манипуляции с блокировочными устройствами строго запрещены.
- В. Разрешается работать на станке только в защитных перчатках.
- С. Необходимо носить стандартную рабочую одежду, которая должна застегиваться на все пуговицы и не иметь свисающих частей.
- Д. Станок не должен очищаться с помощью жидкостей под давлением.
- Е. В случае возникновения пожара необходимо использовать огнетушители только

порошкового типа. Электроснабжение станка в этих обстоятельствах следует незамедлительно отключить.

- Ф. Не помещать посторонние предметы в корпус двигателя и не подключать к станку напряжение, манипулируя с блокировочными микровыключателями или главным выключателем.
- Г. Принять все необходимые меры предосторожности во избежание запуска станка посторонними людьми во время загрузки, наладки, смены заготовки или чистки станка.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

7.1 ОБЩИЕ МЕРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- А. Блокировка главного выключателя. Используйте блокировочный замок в случае возникновения сбоя станка или замены ремня. Ключ от замка должен находиться у ответственного лица.
- В. Перед проведением любых работ на электрооборудовании необходимо отсоединить вилку электропитания от панели управления (отключить напряжение).
- С. Для электропитания следует использовать только кабели, которые имеют сечение, подходящее для питания станка.
- Д. Ремонтные работы могут проводиться только уполномоченным персоналом. Необходимо использовать только оригинальные запасные детали, несоблюдение данного положения может привести к повреждению станка или причинению травмы.

7.2 ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА

А. Регулировка подшипников направляющей лезвия

Ослабить болты 20, вращать болт с шестигранной головкой 19 так, чтобы втулки направляющей лезвия расположились вертикально направлению оси лезвия. Затянуть болты 20 до надежной фиксации лезвия. Передние направляющие лезвия должны располагаться как можно ближе к разрезаемой заготовке. Каждые 3 месяца необходимо проверять существующие допуски между направляющими лезвия и убеждаться, что они не превышают толщину лезвия на одну десятую миллиметра во избежание неточности в подрезке торца на перпендикулярность. Периодически осуществлять проверку установленного лезвия, чтобы подшипники направляющих лезвия свободно вращались.

В. Смазка движущихся частей зажимных тисков для заготовки

Снять зажимную губку 93, полностью снять тиски 92, опустив рычаг 86. Почистить и смазать движущиеся детали противовеса тисков 98 и тиски 92. Если тиски скользят с трудом, отрегулировать болт 89. Производить регулярную смазку устройства направляющей ремня.

С. Очистка емкости для охлаждающей жидкости

Емкость с охлаждающей жидкостью можно очистить, просто сняв болты 148. Удалить охлаждающую жидкость из емкости и собрать охлаждающую жидкость в контейнер для последующей утилизации. Очистить от стружки и металлического порошка с осторожностью, чтобы не просыпать стружки и порошок на станок, особенно, если работы осуществляются вблизи двигателя и короба с электрическим оборудованием. Заполнить емкость охлаждающей жидкостью в необходимом количестве.

Д. Проверка функционирования верстачного рычага

Производить регулярную проверку, что рычаг отключения блокировки вращения функционирует надлежащим образом. Если рычаг заблокирован неправильно, ослабить резьбовой винт 137, затянуть гайку 138 и вновь затянуть резьбовой винт 137. Убедиться, что если верстачный рычаг находится в правильном положении, то вращающийся рычаг 117, который поддерживает пильную раму, осуществляет свободное вращение.

8. ДАННЫЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ШУМА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проверка окружающего шума, проведенная на ленточнопильном станке, идентичном станку, к которому относится настоящая инструкция по эксплуатации, дала следующие результаты:

ДАВЛЕНИЕ АКУСТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

1. $L_{Aeq}=83,2$ дБ (А)
2. $L_{Aeq}=90,6$ дБ (максимально допустимое значение 140 дБ).
3. Уровень фонового шума не оказывает влияния = 48,5-54,2 дБ (А).

9. СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Описание	Кол-во	Поз.	Описание	Кол-во
1	Маховик тисков	1	42	Шайба	1
2	Втулка	1	43	Приводной маховик	1
3	Пружина 40x20.5x2	12	44	Лезвие	1
4	Ходовой винт АХК2035	1	45	Шпилька 10X20	1
5	Шпилька 8X35	1	46	Охладитель 40	2
6	Натяжной шпindelь	1	47	Подшипник 608-2Z	1
7	Микровыключатель	1	48	Охладитель 25	1
8	Стержень ручки	1	49	Двигатель и коробка передач	1
9	Каретка	1	50	Шайба 10	4
10	Прижимная планка	2	51	Болт М10Х25	4
11	Болт М8Х16	6	52	Седло фитинга трубы	2
12	Болт М6Х10	1	53	Болт М4Х25	2
13	Рычаг направляющей лезвия	1	54	Болт с шестигранной головкой М8Х10	2
14	Устройство защиты лезвия	1	54.1	Головной винт М6Х10	2
15	Шайба 6	2	54.2	Заднее устройство защиты направляющей лезвия	1
16	Болт М6Х10	2	55	Болт М8Х10	2
17	Зажимной рычаг	1	56	Эксцентриковая втулка направляющей лезвия	2
18	Прижимной блок	1	57	Эксцентриковая втулка направляющей лезвия	2
19	Болт с шестигранной головкой М6Х30	2	57.1	Гайка М8	1
20	Болт М8Х25	4	57.2	Болт М8Х30	1
21	Болт М6Х30	4	57.3	Гайка М8	1
22	Подшипник 608-2Z	4	57.4	Болт М8х25	1
23	Блок направляющей лезвия	4	58	Болт М10Х20	2
24	Болт М8Х14	4	59	Седло крепления гидравлического цилиндра (1)	1
25	Седло регулировки спинки	1	60	Втулка	2
26	Фитинг трубы	2	61	Болт М12Х25	2
27	Винтовая муфта с шестигранной головкой М5Х8	2	62	Гидравлический цилиндр	1
28	Переднее устройство	1	63	Шайба	1

	защиты направляющей лезвия				
29	Болт М10Х10	2	64	Магнитный переключатель	1
Поз.	Описание	Кол-во	Поз.	Описание	Кол-во
30	Пильная рама	1	65	Седло крепежа для пружины	1
31	Неприводное колесо	1	66	Шайба 8	2
32	Подшипник 627-2Z	2	67	Болт	2
33	Втулка подшипника	1	68	Гайка М10	1
34	Охладитель 72	1	69	Болт с проушиной М12Х50	1
35	Шайба	1	70	Болт М10Х120	1
36	Болт М12Х25	1	71	Гайка М12	1
37	Крышка лезвия	1	72	Ротор	1
38	Болт ручки М6Х12	2	73	Болт М6Х20	2
39	Болт М6Х10	2	74	Подшипник 32008	2
40	Шайба 6	2	75	Противопылевая крышка	1
41	Болт М10Х25	1	76	Гайка	1

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Описание	Кол-во	Поз.	Описание	Кол-во
77	Болт М8Х10	2	116	Гайка М8	1
78	Стопорный блок	1	117	Рычаг вращения	1
79	Болт М6Х8	2	118	Болт М10Х30	4
80	Седло крепежа для ротора	1	119	Шпилька стойки 8Х30	2
81	Болт М8Х25	1	120	Болт с проушиной М12Х50	1
82	Маховик Ф150ХФ18	1	121	Пружина	1
83	Затяжной болт М6Х10	1	122	Спираль	1
84	Концевой корпус	1	123	Блок управления	1
85	Ходовой винт АХК3047	1	124	Опорная консоль для блока управления	1
86	Рычаг тисков	1	125	Болт М8Х20	2
87	Чашка для смазки 6	1	126	Опорный подшипник	1
88	Затяжной блок	1	127	Болт М5Х16	2
89	Болт М8Х10	2	128	Шкала тисков	1
90	Ходовой винт	1	129	Указатель	1
91	Пружина	1	130	Седло крепления	1
92	Верхние тиски	1	131	Шайба	4
93	Пластина тисков	1	132	Болт М10Х25	4
94	Болт М8Х20	2	133	Кольцо 3.55 x 288	1
95	Болт М8Х25	3	134	Болт М6Х10	1
96	Гайка 8	3	135	Ось связи	1
97	Клиновья пластина	1	136	Рычаг верстака	1
98	Нижние тиски	1	137	Гайка	1

ООО «МОССКЛАД»

125499, Россия, Москва, Кронштадтский б-р, дом 35 "Б"
ОГРН 1067746719446, ИНН 7703597369, КПП 774301001

8 (800) 333-51-02

+7 (495) 150-85-87

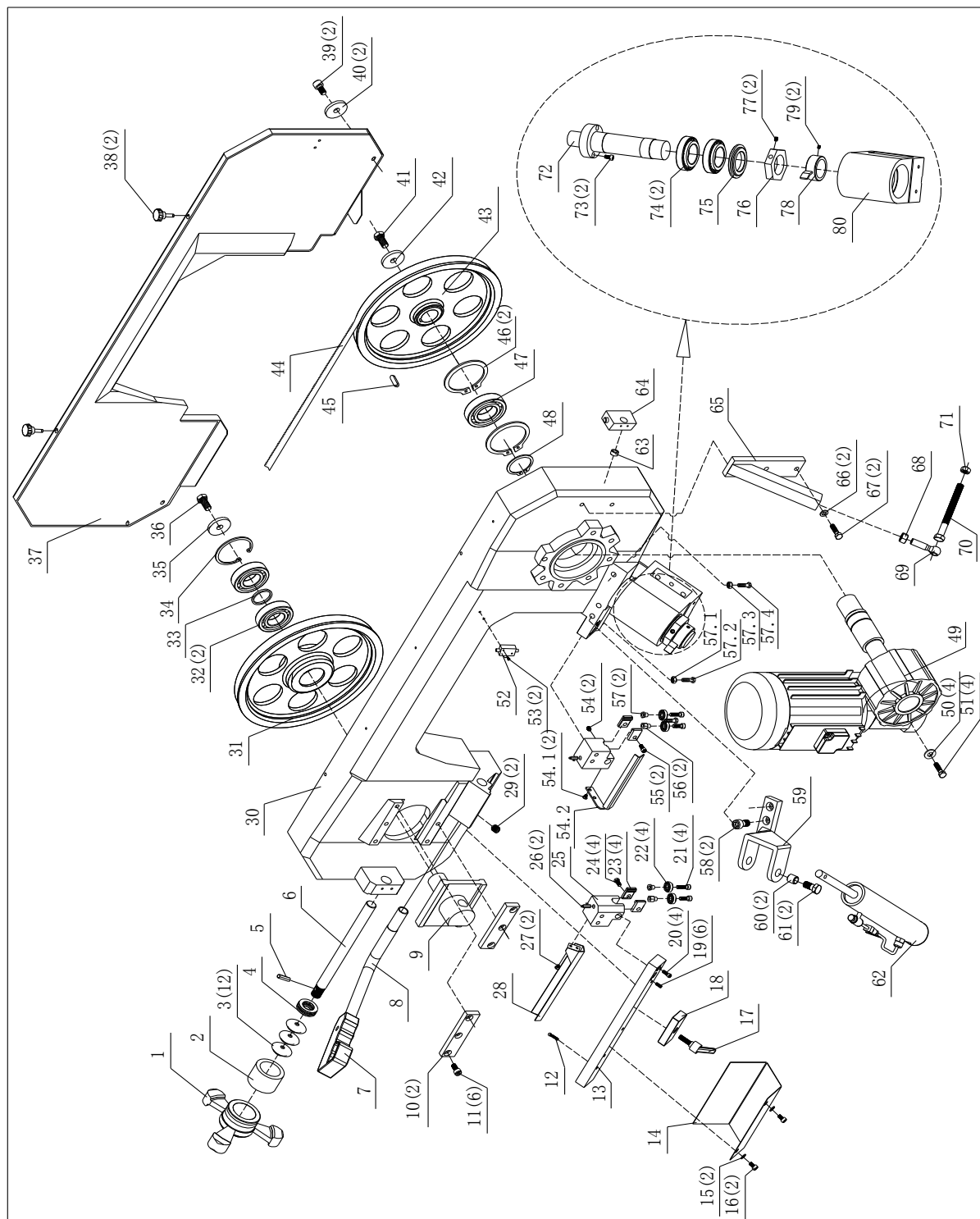
info@mossklad.ru

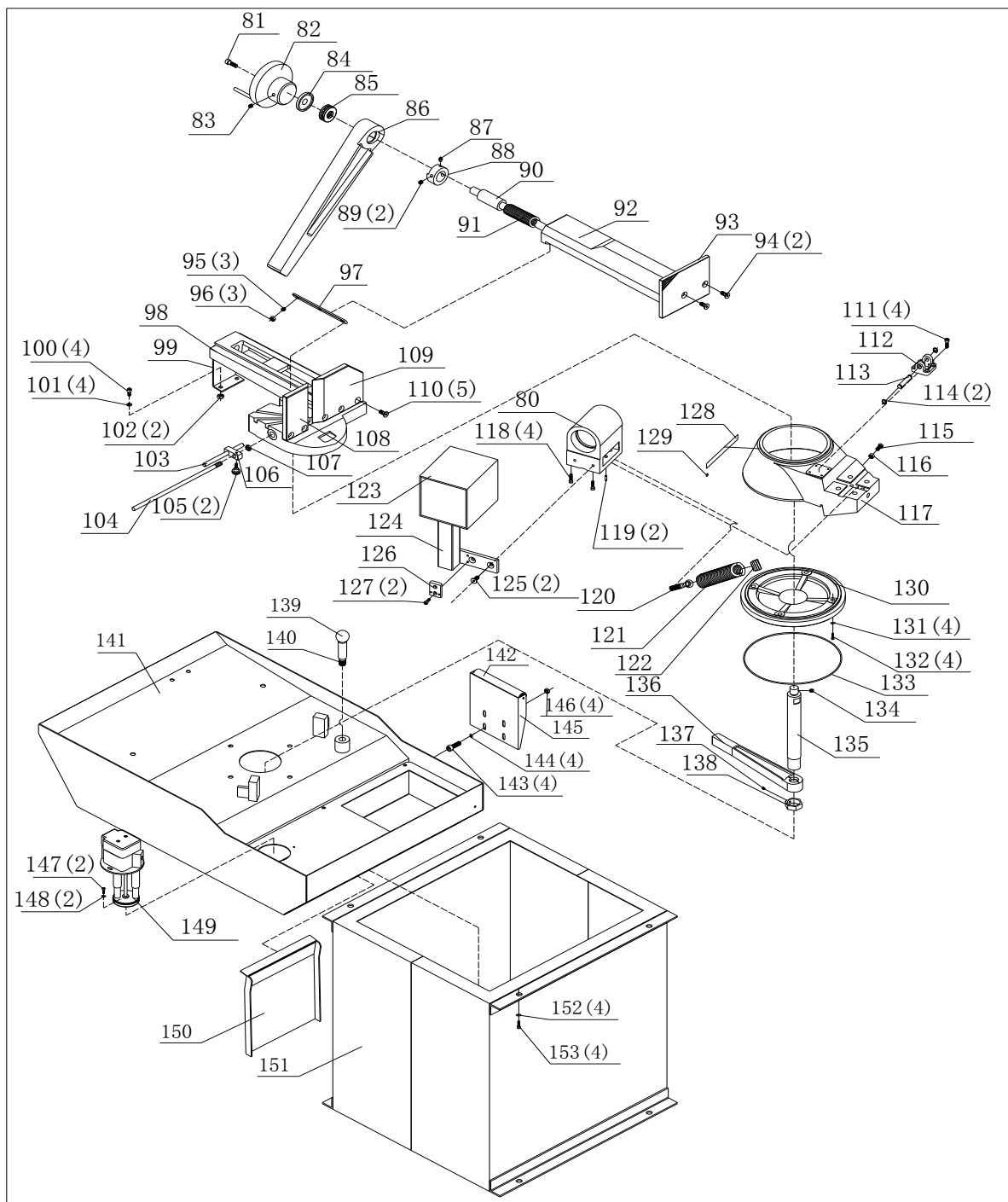
www.mossklad.ru



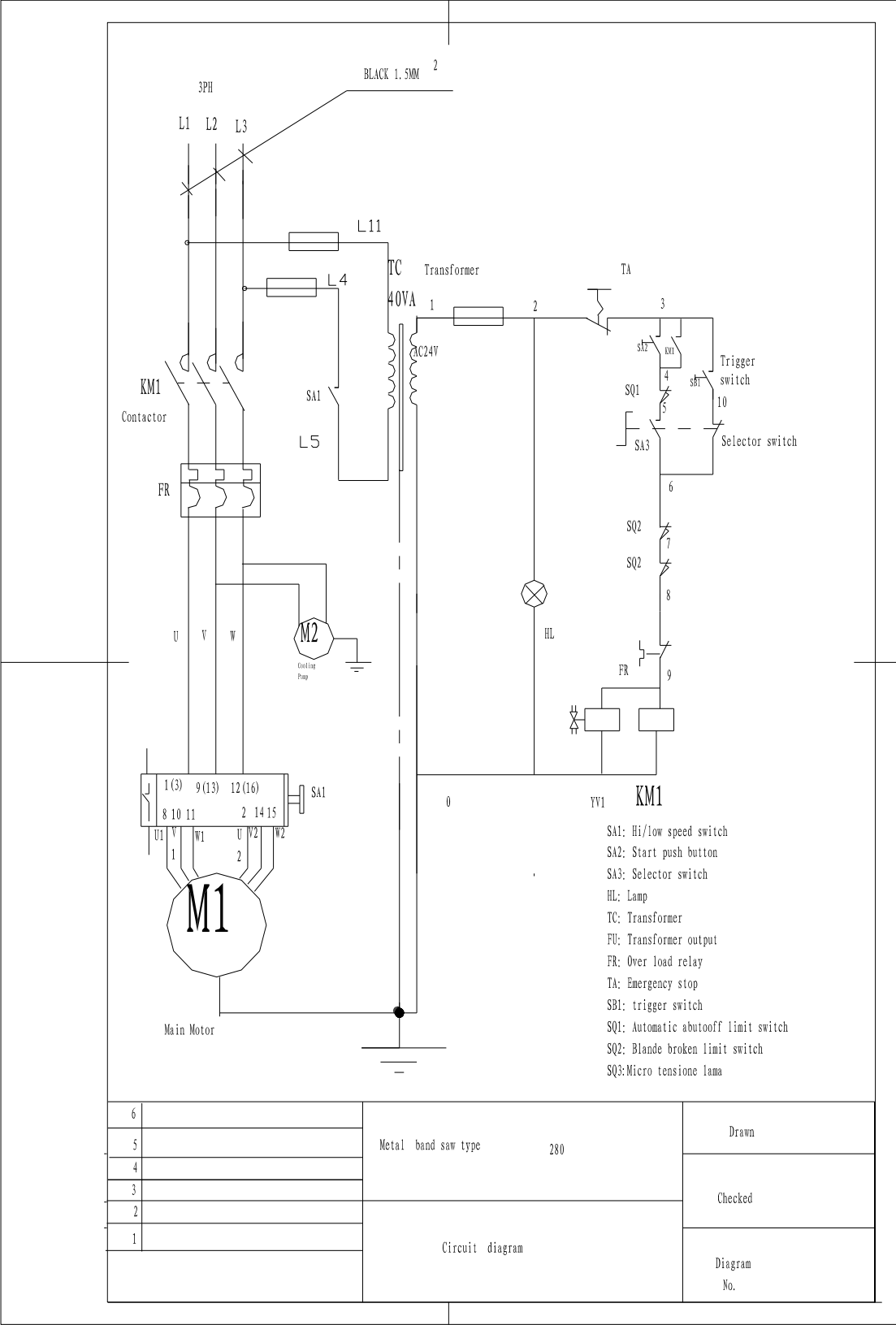
99	Опорная пластина	1	138	Резьбовой штифт	1
100	Болт М8Х16	4	139	Шар рукоятки М10Х32	1
101	Шайба 8	4	140	Вал	1
102	Гайка М8	2	141	Лоток для охлаждающей жидкости и стружки	1
103	Стопор шпинделя	1	142	Узел валкового рычага	1
Поз.	Описание	Кол-во	Поз.	Описание	Кол-во
104	Стопор планки	1	143	Болт М58Х20	4
105	Ручка М8Х16	2	144	Шайба 8	4
106	Стопорный блок	1	145	Подающая опора	1
107	Гайка М16	1	146	Гайка	4
108	Пластина тисков	1	147	Болт М6Х12	2
109	Пластина тисков	1	148	Шайба 6	2
110	Болт М8Х20	5	149	Насос	1
111	Болт М6Х20	4	150	Пластина	1
112	Седло крепления гидравлического цилиндра(2)	1	151	Основание	1
113	Крепежный стержень	1	152	Шайба 10	4
114	Шайба 10	2	153	Болт М10Х20	4
115	Болт М8Х40	1			

10. ЧЕРТЕЖ





11. ЭЛЕКТРОСХЕМА





Примечание: данная инструкция по эксплуатации только для ознакомления пользователем. Из-за постоянных улучшений станков, производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в любой момент без обязательств предварительного уведомления.

Пожалуйста, убедитесь, что напряжение вашей сети соответствует величине напряжения данного станка.